INSTRUCCIONES – LISTA DE PIEZAS

307–273

Rev. K
Substituye la Rev. J

Este manual contiene advertencias e información importante.
LEER Y GUARDAR COMO REFERENCIA.

INSTRUCCIONES

Filtro de salida para fluido

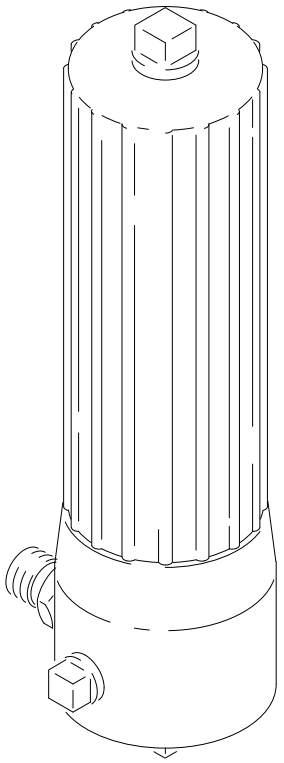
Modelo 214–570, Serie B
Presión máxima de trabajo de 210 bar (3000 psi)
Con **PORTA FILTRO** DE ALUMINIO, soporte de polietileno y orificio de salida de 3/8 pulg.

Modelo 236–789, Serie A
Presión máxima de trabajo de 210 bar (3000 psi)
Con **PORTA FILTRO** de aluminio, soporte de polietileno y orificio de salida de 3/8 pulg.

Modelo 237–481, Serie A
Presión máxima de trabajo de 210 bar (3000 psi)
Con **PORTA FILTRO** de aluminio, con soporte de polietileno y orificio de salida de 3/8 pulg.

Modelo 218–029, Serie B
Presión máxima de trabajo de 350 bar (5000 psi)
Con **PORTA FILTRO** de acero de carbón, soporte de polietileno y orificio de salida de 1/4 pulg.

Modelo 223–160, Serie B
Presión máxima de trabajo de 350 bar (5000 psi)
Con **PORTA FILTRO** de acero inoxidable, soporte de polietileno y orificio de salida de 1/4 pulg.
Compatible con agua



02528

Modelo 214–570 mostrado

Indice de materias

Advertencias 2
Términos 2
Instalación 3
Mantenimiento 3
Piezas 4
Accesorios 6
Datos técnicos 6
Resumen de cambios al manual 6
Garantía . . . . . Back Cover
Números de teléfono . . . . . Back Cover

ADVERTENCIA

Peligro de los fluidos de hidrocarburos halogenados con los modelos 214–570, 236–789 y 237–481

Nunca usar 1,1, 1–trocloroetano, cloruro de metileno u otros solventes de hidrocarburos halogenados o fluidos que contengan esos solventes en los modelos 214–570, 236–789 ni 237–481, que contienen piezas de aluminio. El uso puede resultar en una reacción química seria, con la posibilidad de explosión, que puede ocasionar la muerte, lesiones corporales graves y/o daños substanciales a la propiedad.

Consultar a los distribuidores **DEL** fluido **A USAR** para asegurarse que los fluidos usados son compatibles con las piezas de aluminio y **Z**inc.

GRACO INC. P.O.BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440–1441

© 1996, GRACO INC.Graco Inc. está registrado a I.S. EN ISO 9001

ADVERTENCIAS

El rociado de alta presión puede ocasionar lesiones graves. Para uso profesional solamente. Prestar atención a todas las advertencias. Leer y entender todas las instrucciones en los manuales antes de operar el equipo.

PELIGRO DE INYECCION

Este equipo se usa en un sistema que genera una presión de fluido muy alta. Las fugas a altas presiones en los componentes sueltos, dañados o rotos pueden inyectar fluido a través de la **PIEL** y ocasionar lesiones corporales graves, incluyendo la necesidad de amputación. El fluido inyectado o salpicado en los ojos también puede ocasionar daños graves.

Para reducir el riesgo de inyección del fluido o salpicaduras:

SI POR ALGUNA RAZÓN ES NECESARIO EXTRAER EL FILTRO, SEGUIR SIEMPRE LAS INDICACIONES EN PROCEDIMIENTO PARA EL ALIVIO DE PRESIÓN, AQUÍ SEÑALADO.

Apretar todas las conexiones de fluido para asegurarlas antes de cada uso.

Nunca intentar detener o desviar las fugas con las manos o el cuerpo.

Asegurarse que toda válvula de drenaje conectada al filtro esté cerrada antes de arrancar el sistema.

Mantener siempre las manos lejos del extremo de la válvula de drenaje al abrirla.

Alerta médica – Heridas de rociado sin aire

Si hay evidencia de **QUE** el fluido ha penetrado la piel, **SOLICITAR AYUDA MEDICA INMEDIATAMENTE. NO TRATAR COMO SI FUERA UNA SIMPLE CORTADURA.** Dejarle saber al doctor exactamente cuál fue el fluido inyectado.

Nota al personal médico: *La inyección en la piel es una lesión traumática.* **Es importante tratar quirúrgicamente la herida tan pronto como sea posible.** No posponer el tratamiento para investigar la toxicidad. La toxicidad es un factor importante con algunos revestimientos exóticos cuando se inyectan directamente al flujo sanguíneo. Puede que sea recomendable consultar con un cirujano plástico o de cirugía reconstructiva de las manos.

Procedimiento para el alivio de presión

Seguir siempre este procedimiento antes de instalar, extraer o reparar cualquier pieza del sistema y siempre que se deje de rociar.

1. **COLOCAR EN POSICION DE SEGURIDAD EL DISPOSITIVO DE BLOQUEO** de la pistola de rociado y todo otro cierre de seguridad en el equipo.
2. Cortar la alimentación a la bomba.
3. Cerrar todas las válvulas principales de purga de aire.
4. Desenganchar **EL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD** de la pistola.
5. **APOYAR** una parte de metal de la pistola de rociado firmemente contra el lado del cubo METALICO DE PINTURA, conectado a tierra y accionar el gatillo de la pistola para aliviar la presión.
6. Enganchar el **DISPOSITIVO DE SEGURIDAD** de la pistola de rociado.
7. Abrir lentamente la(s) válvula(s) de drenaje del sistema y tener un recipiente listo para recoger el líquido drenado. Mantener las manos lejos del extremo de la(s) válvula(s) de drenaje al abrirla(s).
8. Dejar la(s) válvula(s) de drenaje abierta(s) hasta que se esté listo para usar el sistema nuevamente.

PELIGRO DE USO NO APROPIADO DEL SISTEMA

Cualquier uso no apropiado del filtro, tal como la sobrepresurización, el uso de piezas modificada o productos químicos y fluidos incompatibles, o el uso de piezas gastadas o dañadas, puede ocasionar roturas y resultar en lesiones corporales graves, incendio, explosión o daños a la propiedad.

Para reducir el riesgo de rotura de los componentes, incendio o explosión:

Nunca alterar o modificar ninguna pieza del filtro.

Revisar el filtro a intervalos regulares y reparar o reemplazar inmediatamente las piezas gastadas o dañadas.

Siempre usar el filtro para lo que fue diseñado, según se describe en el manual de instrucciones.

Presión del sistema

Nunca exceder la *Presión máxima de trabajo* del filtro de fluido o de cualquiera de los componentes o accesorios usados en el sistema. Ver la portada para la presión máxima de trabajo del modelo de filtro en particular.

Compatibilidad del fluido

Asegurarse de que todos los fluidos y solventes usados son compatibles químicamente con las piezas húmedas listadas en la página 7 y con las piezas húmedas en todos los otros componentes del sistema. Siempre leer cuidadosamente la literatura del fabricante de fluidos y solventes antes de usar el fluido o solvente en el equipo.

TERMINOS

Asegurarse de leer y entender cada uno de estos términos antes de leer el resto del manual.

ADVERTENCIA: SE ADVIERTE al usuario evitar o corregir condiciones que pueden ocasionar lesiones corporales.

PRECAUCION: SE ADVIERTE al usuario evitar o corregir condiciones que pueden ocasionar daños o destrucción del equipo.

NOTA: Ofrece información adicional o sugerencias útiles.

PROCEDIMIENTO PARA EL ALIVIO DE PRESION: Un procedimiento de seguridad para aliviar la presión de aire y del fluido en el sistema.

IMPORTANTE

Se han adoptado las normas de seguridad del Acta de Seguridad Ocupacional y de Salud (OSHA) del gobierno de los Estados Unidos. Estas normas — particularmente las Normas Generales, Parte 1910— deben consultarse.

Instalación

Instalar un adaptador apropiado en el orificio de salida de 3/8 npt del filtro y entonces instalar **EL FILTRO EN POSICIÓN VERTICAL CON LOS ORIFICIOS DE ENTRADA Y SALIDA DEL FLUIDO EN LA PARTE SUPERIOR**

Instalar un adaptador apropiado en el orificio de salida del filtro. Los modelos 236–789 y 237–481 tienen un orificio de salida de 3/8 npt; los demás tienen un orificio de salida de 1/4 npt. Conectar la manguera de rociado al orificio de salida del filtro.

Para la mejor capacidad de filtrado, el filtro debe instalarse **CON EL PORTA FILTRO MIRANDO HACIA ABAJO.**

Mantenimiento

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones corporales graves, incluyendo la inyección en la piel o salpicadura en los ojos del fluido o **LESIONES OCASIONADAS** por las piezas móviles, seguir siempre las instrucciones en Procedimiento para alivio de presión, en la **PAGINA** 2, al instalar, quitar, limpiar o reparar cualquier pieza del sistema y siempre que se detenga el rociado.

Limpieza del filtro

El sedimento de pintura seca puede obstruir la malla del filtro y reducir **GRANDEMENTE LA CAPACIDAD DE FILTRADO**. La pintura seca también dificulta la extracción del filtro. Limpiar el filtro a intervalos regulares; diariamente, si es necesario, siguiendo el procedimiento a continuación.

PRECAUCION

Para evitar dañar las piezas, **NUNCA SEPARARLAS CON EXTREMA FUERZA**. De pegarse las piezas, remojarlas en un solvente compatible antes de desensamblarlas.

Tener cuidado de no dejar caer o dañar la caja ni el cuerpo del filtro. La basura, los sedimentos de pintura, las picaduras o los arañazos pueden evitar que la junta tórica (3) se asiente correctamente.

1. Seguir el Procedimiento para alivio de presión, en la **PAGINA** 2.
2. Extraer cuidadosamente el tapón de drenaje (1) de la parte inferior del **CUERPO** del filtro (7) para drenar el fluido.
3. Desenroscar el **CUERPO** del filtro (9)..
4. Tirar de la malla (5) directamente hacia fuera del **CUERPO**. (Ver Accesorios para otras mallas disponibles.)
5. Quitar el resorte de compresión (8) del **CUERPO** del filtro (7).
6. Para extraer el soporte del filtro (6), empujar suavemente sobre el espárrago del soporte del filtro. Reemplazar el soporte del filtro si las protuberancias están gastadas.
7. Limpiar todas las piezas con un solvente compatible.
8. Colocar el soporte del filtro (6) en la malla (5) de manera que el espárrago de soporte se introduzca a través de la pequeña abertura en la parte inferior de la malla.
9. Ajustar a presión el resorte de compresión (8) al fondo del **CUERPO** del filtro (7).
10. Instalar cuidadosamente el soporte del filtro (6) y la malla (5) dentro del **CUERPO** del filtro (7).

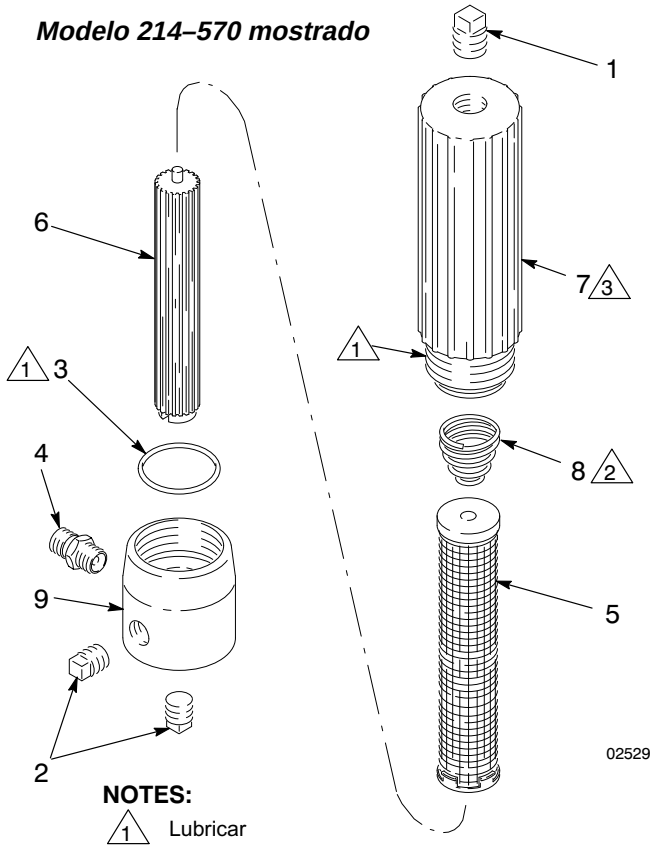
PRECAUCION

Un ensamblaje incorrecto del soporte del filtro, la malla y el resorte evitará el filtrado y dañará las piezas.

11. Reemplazar la junta tórica (3) si está dañada o gastada. Lubricar la junta tórica con grasa Nº 2. Doblarla en forma de riñón y entonces empujarla dentro de la acanaladura cuidadosamente para evitar dañarla.
12. Lubricar las roscas del tazón del filtro (7) y enroscarlo firmemente a la caja (9).

NOTA: Asegurarse que el tapón o la válvula de drenaje inferior esté cerrado antes de arrancar la bomba. Modelos 214–570, 236–789, 237–482 y 223–160Antes de instalar los tapones (1 y 2) y la entrerrosca (4), aplicar sellador de tubería anaeróbico a las roscas.

Modelo 214–570 mostrado



NOTES:

1 Lubricar

2 Ajustar a presión el resorte al fondo del **CUERPO**

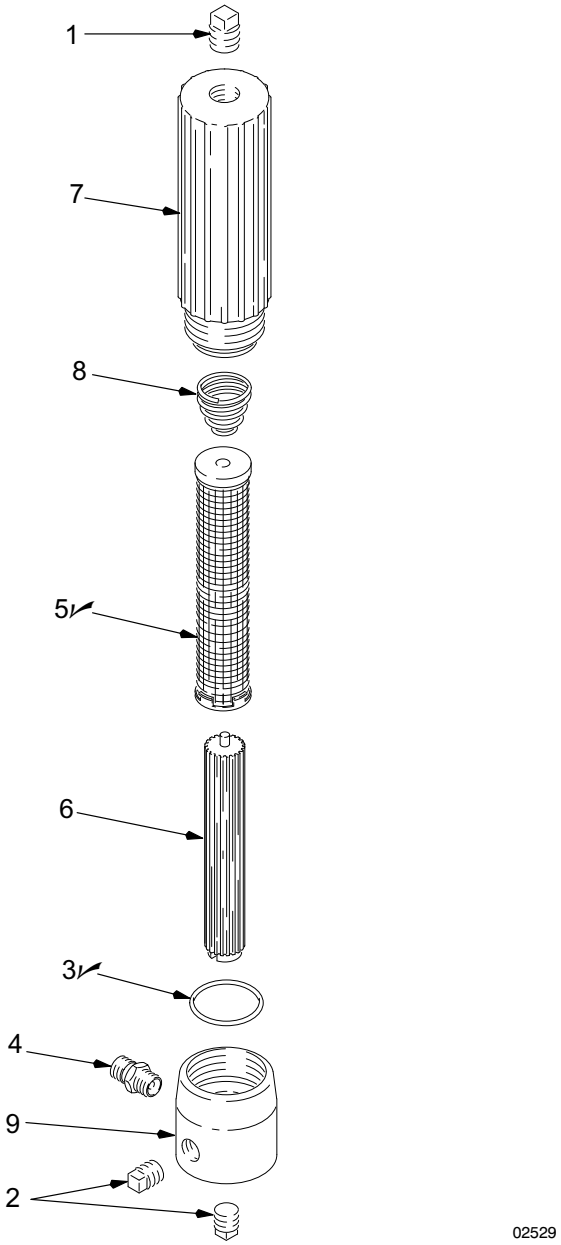
3 Enroscar firmemente el **CUERPO** a la caja

Fig. 1

Piezas

Modelo 214–570, Serie B

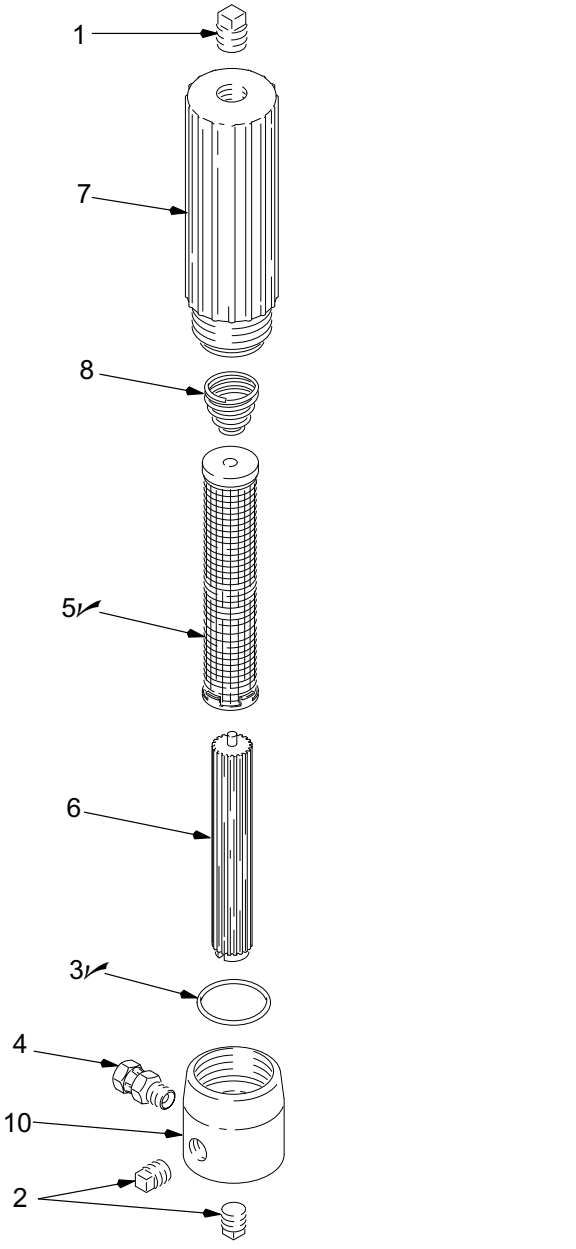
Incluye artículos 1 al 9
Con **CUERPO** de aluminio, soporte de polietileno, orificio de salida de 1/4 pulg



Nº de ref	Nº de pieza.	Descripción	Cant..
1	100–040	TAPON; 3/8 npt; acero o hierro	1
2	100–509	TAPON; 1/4 npt; hierro	2
3✓	104–361	JUNTA TORICA; PTFE	1
4	162–453	**ENTREROSCA;** 1/4 npsm x 1/4npt; *Modelo 214–570 de acero de carbón solamente*	1
	155–665	ROTULA *Modelo 236–789 solamente*	1
5✓	167–025	**ELEMENTO FILTRANTE DE MALLA**, acero inoxidable; malla 60	1

Model 236–789, Series A

Includes items 1–8, 10
With aluminum bowl, polyethylene support, 3/8” outlet



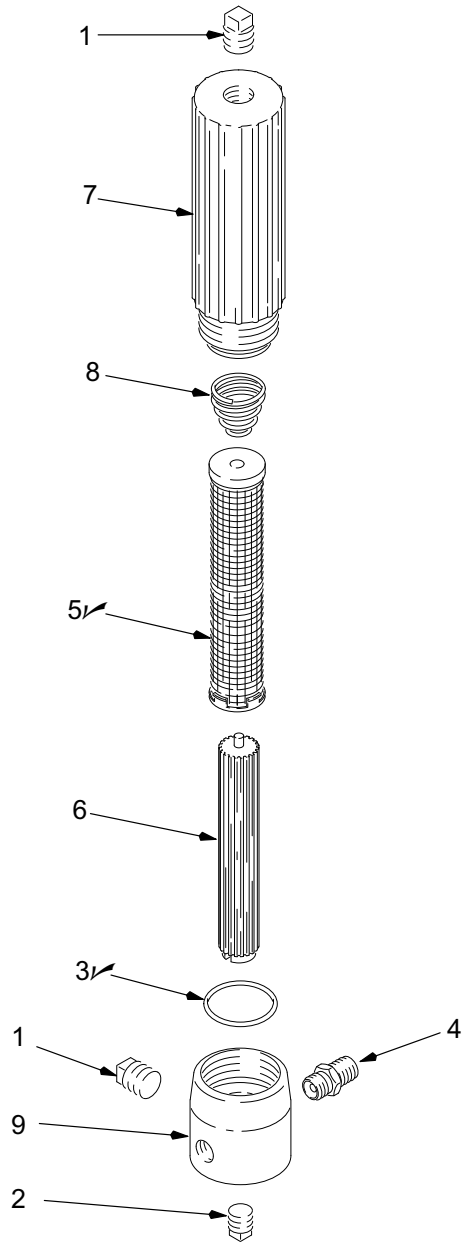
Nº de ref	Nº de pieza.	Descripción	Cant..
6	186–075	SOPORTE, filtro; polietileno	1
7	172–831	TAZ”N, filtro; aluminio	1
8	171–941	RESORTE, compresión; acero inoxidable	1
9	171–942	**CUERPO**, filtro; acero de carbón Modelo 214–570 solamente	1
10	188–562	**CUERPO**, filtro, acero de carbón Modelo 236–789 solamente	1

✓ *Tener refacciones de estas piezas disponibles para reducir el período de parada.*

Piezas

Modelo 237–481, Serie A

Con tazón de aluminio, soporte de polietileno, orificio de salida de 3/8 pulg.



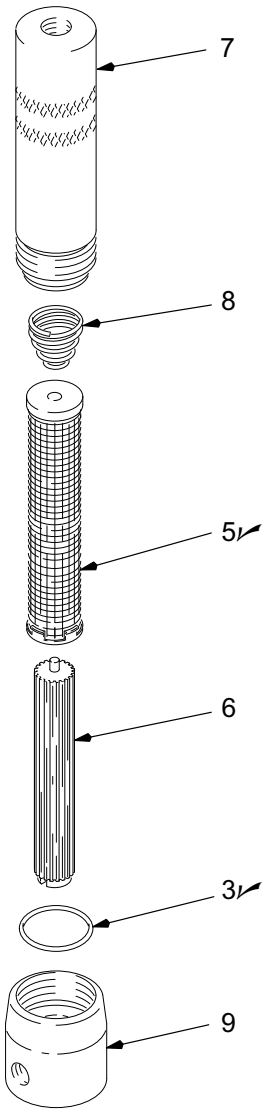
Nº de ref	Nº de pieza.	Descripción	Cant..
1	100–040	TAPON; 3/8 npt; acero o hierro	2
2	100–509	TAPON; 1/4 npt; hierro	1
3✓	104–361	JUNTA TORICA; PTFE	1
4	162–485	**ENTREROSCA**; 3/8 npt(m) x 3/8 npsm(m)	1
5✓	167–025	**ELEMENTO FILTRANTE DE MALLA**, acero inoxidable; malla 60	1
6	186–075	SOPORTE, filtro; polietileno	1
7	172–831	**CUERPO**, filtro; aluminio	1
8	171–941	RESORTE, compresión; acero inoxidable	1
9	190–097	CAJA, filtro; acero de carbón	1

✓ *Tener refacciones de estas piezas disponibles para reducir el período de parada.*

Piezas

Modelo 218–029, Serie B

Incluye los artículos 3, 5–9
Con **CUERPO** de acero de carbón, soporte de polietileno, orificio de salida de 1/4 pulg.

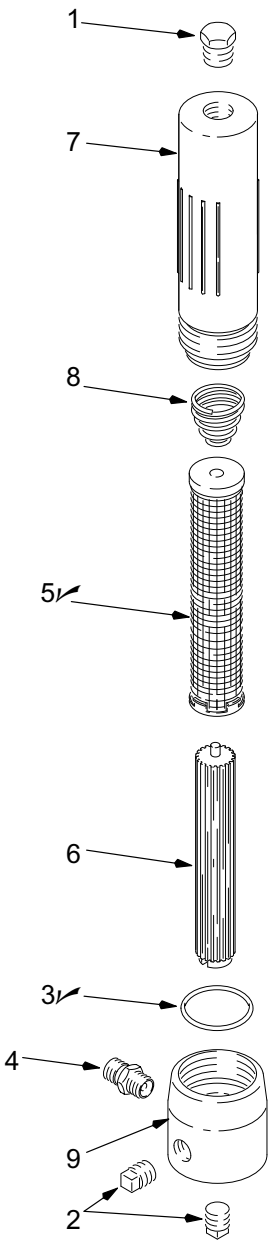


Nº de ref	Nº de pieza.	Descripción	Cant..
3✓	104–361	JUNTA TORICA; PTFE	1
5✓	167–025	**ELEMENTO FILTRANTE DE MALLA**; acero inoxidable; malla 60	1
6	186–075	SOPORTE, filtro; polietileno	1
7	179–773	**CUERPO**, filtro; acero de carbón	1
8	171–941	RESORTE, compresión; acero inoxidable	1
9	171–942	CAJA, filtro; acero de carbón	1

✓ *Tener refacciones de estas piezas disponibles para reducir el período de parada.*

Modelo 223–160, Serie B

Incluye los artículos 1–8
Con **CUERPO** de acero inoxidable, soporte de polietileno, orificio de salida de 1/4 pulg.



Nº de ref	Nº de pieza.	Descripción	Cant..
1	110–740	TAPON; 3/8 npt; acero inoxidable	1
2	111–697	TAPON; 1/4 npt; acero inoxidable	2
3✓	104–361	JUNTA TORICA; PTFE	1
4	166–846	**ENTREROSCA**; 31/4 npsm x 1/4 npt; acero inoxidable	1
5✓	167–025	**ELEMENTO FILTRANTE DE MALLA**, acero inoxidable; malla 60	1
6	186–075	SOPORTE, filtro; polietileno	1
7	185–632	**CUERPO**, filtro; acero inoxidable	1
8	171–941	RESORTE, compresión; acero inoxidable	1
9	185–631	CAJA, filtro; acero inoxidable	1

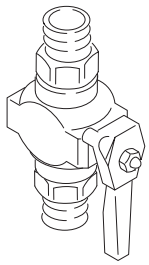
Accesorios

Use Only Genuine Graco Parts and Accessories

Válvulas de bola de alta presión

Presión máxima de trabajo 350 bar (5000 psi)
Instalar en los orificios de salida para control individual de línea o instalar en la parte inferior del tazón del filtro para drenar el fluido.

210–657	1/4 npt(mbe), Juntas obturadoras Viton®
210–659	3/8 x 1/4 npt(mbe), Juntas obturadoras Viton®
210–658	3/8 npt(mbe), Juntas obturadoras Viton®
214–037	1/4 npt(mbe), Juntas obturadoras de PTFE



ELEMENTOS FILTRANTES DE MALLA de acero inoxidable

167–024	594 micrones (malla 30)
167–025	250 micrones (malla 60)
167–026	149 micrones (malla 100)
167–027	74 micrones (malla 200)

Soporte de filtro opcional 179–801

Acero galvanizado

Datos técnicos

Presión máxima de trabajo
Modelo 214–570, 236–789 y 237–481 . . . . . 210 bar (3000 psi)
Model 218–029 & 223–160 . . . 350 bar (5000 psi)

Orificio de entrada de fluido . . . . . 3/8 npt
Orificio de salida de fluido *Modelo 236–789* 3/8 npt
los otros 1/4 npt
Diámetro . . . . . 60 mm (2.25 pulg.)
Estatura . . . . . 220 mm (8.5 pulg.)
Peso
Model 214–570, 236–789 y 237–481 . . . . . 1,15 kg (3 lb 6 oz)
Model 218–029 & 223–160 . . . . . 1,91 kg (4.25 lb)

Piezas húmedas
Model 214–570, 236–789 y 237–481 . . . . . Aluminum, carbon steel, passivated 304 & 313 Acero inoxidable, PTFE , polietileno
Model 218–029 . . . . . Carbon steel, passivated 304 & 313 Acero inoxidable, , polietileno
Model 223–160 . . Passivated 303, 304, 313 & 316 Acero inoxidable, PTFE polietileno

Garantía Graco y denegaciones de responsabilidad

GARANTIA

Graco garantiza que todo equipo manufacturado por la compañía o con su nombre estará libre de defectos en materiales y mano de obra a la fecha de su venta por un distribuidor Graco autorizado al comprador original para su uso. Como recurso exclusivo del comprador en caso de incumplimiento de esta garantía, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza del equipo que pruebe estar defectuosa durante un período de doce meses a partir de la fecha de venta. Esta garantía solamente aplica cuando el equipo se instala, opera y mantiene según las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no deberá hacerse responsable de, cualquier malfuncionamiento, daño o desgaste ocasionado por una instalación defectuosa, mal uso, abrasión, corrosión, mantenimiento insuficiente o incorrecto, negligencia, accidente, alteración o sustitución de piezas de componentes que no sean piezas genuinas Graco. Graco tampoco será responsable de malfucionamiento, daño o desgaste ocasionado por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco, o por el diseño incorrecto, manufactura, operación o mantenimiento de estructuras, accesorios, equipo o materiales no suministrados por Graco.

Esta garantía está sujeta a la devolución prepagada del equipo que se reclama como defectuosos a un distribuidor autorizado de Graco para verificación del reclamo. Si se verifica el defecto reclamado, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza defectuosa libre de cargos. El equipo se devolverá al comprador original con transporte prepagado. Si la inspección del equipo no revela defecto en materiales o mano de obra alguno, las reparaciones se realizarán con cargos razonables, pudiendo incluir dichos cargos el costo de piezas, mano de obra y transporte.

DENEGACIONES DE RESPONSABILIDAD Y LIMITACIONES

Los términos de esta garantía constituyen el recurso único y exclusivo del comprador y sustituyen toda otra garantía (expresa o implícita), **incluyendo garantía de comerciabilidad o garantía de conveniencia para un uso específico** y de responsabilidades no contractuales, incluyendo responsabilidades de producto, basadas en negligencia o responsabilidad objetiva. Expresamente se excluye y niega toda forma de responsabilidad por daños o perdidas directas, especiales o consecuentes. La responsabilidad de Graco no deberá exceder el precio de compra del equipo en ningún caso. Toda acción en respuesta al incumplimiento de la garantía deberá llevarse a cabo dentro de los dos (2) años a partir de la fecha de venta.

EQUIPO NO CUBIERTO POR LA GARANTIA DE GRACO

Graco no ofrece garantía, y rechaza todas **las garantías de mercantibilidad y conveniencia para usos específicos** implícitas, sobre accesorios, equipo, materiales o componentes vendidos pero no manufacturados por Graco. Estos artículos vendidos, pero no manufacturados por Graco (tales como motores eléctricos, interruptores, mangueras, etc.), están sujetos a la garantía, si alguna, de su fabricante. Graco ofrecerá al comprador ayuda razonable en hacer cualquier reclamo por incumplimiento de estas garantías.

Número de teléfono de Graco

PARA HACER PEDIDOS, comunicarse con el distribuidor de Graco o llamar al siguiente número para identificar al distribuidor más cercano: **1–800–367–4023 Llamada libre de cargos**

Toda la información y todas las ilustraciones y especificaciones en este documento están basadas en la información de producto más reciente disponible al momento de su publicación. Se reserva el derecho de hacer modificaciones en cualquier momento sin previo aviso.

Oficinas de venta: Atlanta, Chicago, Detroit, Los Angeles
Oficinas en el extranjero: Bélgica, Canadá, Inglaterra, Corea, Suiza, Francia, Alemania, Hong Kong, Japón

GRACO INC. P.O.BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440–1441
IMPRESO EN LOS EE.UU. 307–273 enero de 1977 Revisado en Mayo de 1995